

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Parallelrechner versus verteilte Systeme	7
1.2 Überblick	8
2 Anwendungsschnittstelle	13
2.1 Adressen	13
2.2 Klassifikation	17
2.3 Eigenschaften von Nachrichten	19
2.4 Reihenfolge von Nachrichten	23
2.5 Einzel-Kommunikation	28
2.6 Gruppenkommunikation	33
3 Technische Grundlagen	37
3.1 Netzwerkschicht	37
3.2 Ausgewählte Architekturen	46
3.3 Netzwerkschicht in Cosy	57
4 Kommunikation und Verklemmungen	69
4.1 Verklemmungen durch Prozeßinteraktion	70
4.2 Strategien zur Entdeckung	71
4.3 Vorbeugung und Vermeidung	79
5 Protokolle	83
5.1 Übersicht verschiedener Protokolle	84
5.2 Verbindungslose Protokolle	84
5.3 Verbindungsorientierte Protokolle	92
5.4 Quantitativer Vergleich	94
5.5 Protokolle und Sende-/Empfangssemantik	102
5.6 Probleme und Grenzen	106
6 Gruppenkommunikation	117
6.1 Optimierungsziele	118
6.2 Implementierung	126
7 Der Cosy-Kern	131
7.1 Struktur des Kerns	131
7.2 Datenstrukturen	137
7.3 Kommunikation	138
7.4 Entfernte Kernaufrufe	148
7.5 Pufferverwaltung und Verklemmungen	150
7.6 Bewertung	153
8 Zusammenfassung und Ausblick	157
9 Literatur	161